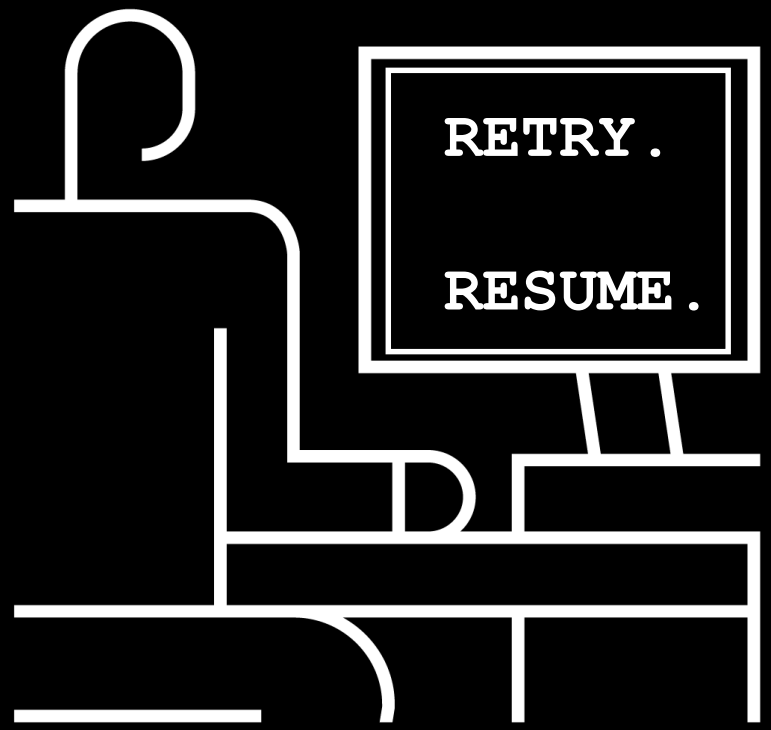


Обучение ABAP.
Возврат к обработке после исключений.
RETRY и RESUME

Василий Ковальский, SAP C.I.S
19 февраля 2019 11:00 – 12:00

PUBLIC

THE BEST RUN SAP

Василий Ковальский,
инструктор ABAP с 1998 года

vassili.kovalski@sap.com

© 2019 SAP SE or an SAP affiliate company. All rights reserved. I PUBLIC

Серия вебинаров Обучение ABAP. Февраль 2019

Возврат к обработке после исключений.
RETRY и **RESUME**

19 февраля 2019

Пользовательская реакция на списках

https://events.webinar.ru/5126393/ABAP0202

22 февраля 2019

Интересны другие темы? Пишите, подумаем…

Линки кликабельны

© 2019 SAP SE or an SAP affiliate company. All rights reserved. I PUBLIC

Для кого этот вебинар

- Разработчики, в особенности начинающие
- Руководители подразделений разработки
- Специалисты службы поддержки
- Консультанты, сталкивающихся с ABAP кодом или общающихся с разработчиками

© 2019 SAP SE or an SAP affiliate company. All rights reserved. I PUBLIC

О чем пойдет речь

Если произошел перехват исключения, то управление передается обработчику. Но после того места, где возникло исключение, тоже может быть полезный код. Повторять его в обработчике не вполне разумно. В особенности, если исключение возникло внутри метода или функционального модуля.

Начиная с enhancement pack 2 версии 7, появилась возможность вернуться к тому месту, где возникла исключеительная ситуация.

- Комана **RETRY** возвращает фокус управления к началу блока **TRY...ENDTRY**
- Комана **RESUME** возвращает фокус управления к команде следующей за той, в которой возникла исключительная ситуация внутрь метода или функционального модуля

Предположительная продолжительность ~ 1 час

© 2019 SAP SE or an SAP affiliate company. All rights reserved. I PUBLIC

1. Проблема: возникает исключительная ситуация, нужно вернуться к месту возникновения

```
REPORT zqk020101. " 1. No correction, no result output
PARAMETERS
: p_first  LENGTH 3 DEFAULT 2
, p_second LENGTH 3 DEFAULT 'oNe'
.
DATA
: gv_result TYPE i
, gx_error  TYPE REF TO cx_root
.
START-OF-SELECTION.
  TRY.
      gv_result = p_first + p_second.
      write: / gv_result.
    CATCH cx_root INTO gx_error.
      WRITE: / gx_error->get_text( )
      ,/ cl_abap_classdescr=>describe_by_object_ref( gx_error
      )->ABSOLUTE_NAME.
  ENDTRY.
```

P_FIRST	2
P_SECOND	oNe

```
RETRY

The argument 'ONE' cannot be interpreted as a number
\CLASS=CX_SY_CONVERSION_NO_NUMBER
```

© 2019 SAP SE or an SAP affiliate company. All rights reserved. I PUBLIC

2. RETRY. Повтор TRY . . . ENDTRY блока

```
REPORT zqk020102. " Correction and result output
PARAMETERS
: p_first  LENGTH 3 DEFAULT 2
, p_second LENGTH 3 DEFAULT 'oNe'
.
DATA
: gv_result TYPE i
, gx_error  TYPE REF TO cx_root
.

START-OF-SELECTION.
  TRY.
      gv_result = p_first + p_second.
      WRITE:/ gv_result.
    CATCH cx_sy_conversion_no_number INTO gx_error.
      CASE p_second.
        WHEN 'ONE'.
          p_second = 1.
          RETRY.
      ENDCASE.
    CATCH cx_root INTO gx_error.
      WRITE: / gx_error->get_text( )
      ,/ cl_abap_classdescr=>describe_by_object_ref( gx_error
      )->ABSOLUTE_NAME.
  ENDTRY.
```

STOP

RETRY
3

© 2019 SAP SE or an SAP affiliate company. All rights reserved. I PUBLIC

3. Возбуждение исключения с разрешением возврата.

```
DATA
: gv_result TYPE i
, gv_second type i
, gx_error  TYPE REF TO cx_root
.

START-OF-SELECTION.
  TRY.
      TRY.
          gv_second = p_second.
        CATCH cx_root INTO gx_error.
          RAISE RESUMABLE EXCEPTION TYPE cx_sy_conversion_no_number
            EXPORTING previous = gx_error
          .
          FORMAT COLOR COL_GROUP.
      ENDTRY.
      gv_result = p_first + p_second.
      WRITE: / gv_result.
    CATCH BEFORE UNWIND cx_sy_conversion_no_number.     "
      CASE p_second.
        WHEN 'ONE'.
          p_second = 1.
      ENDCASE.
      RESUME.
    CATCH cx_root INTO gx_error.
      WRITE: / gx_error->get_text( )
      ,/ cl_abap_classdescr=>describe_by_object_ref( gx_error
      )->absolute_name.
  ENDTRY.
```

Возбуждение исключения с разрешением возврата

Перехват «перед раскручиванием»

Возврат управления

RESUME

3

© 2019 SAP SE or an SAP affiliate company. All rights reserved. I PUBLIC

4. Декларация в определении и возбуждение в имплементации метода

```
CLASS lcl DEFINITION.
  PUBLIC SECTION.
    CLASS-METHODS add IMPORTING iv_first  TYPE any
                                iv_second TYPE any
                      EXPORTING ev_result TYPE i
                      RAISING   RESUMABLE(cx_sy_conversion_no_number).
ENDCLASS.
CLASS lcl IMPLEMENTATION.
  METHOD add.
    DATA: lv_second TYPE p DECIMALS 2
        , lx_error  TYPE REF TO cx_root
        .
    TRY.
        lv_second ?= iv_second.
      CATCH cx_root INTO lx_error.
        RAISE RESUMABLE EXCEPTION TYPE cx_sy_conversion_no_number
          EXPORTING previous = lx_error
                    value    = iv_second
        .
        FORMAT COLOR COL_GROUP.
    ENDTRY.
    ev_result = iv_first + iv_second.
    WRITE: / ev_result.
  ENDMETHOD.
ENDCLASS.
```

Декларация

Возбуждение исключения с разрешением возврата

© 2019 SAP SE or an SAP affiliate company. All rights reserved. I PUBLIC

5. Передача фокуса управления при вызове метода

```
CLASS lcl DEFINITION.
  PUBLIC SECTION.
    CLASS-METHODS add IMPORTING iv_first  TYPE any
                                iv_second TYPE any
                      EXPORTING ev_result TYPE i
                      RAISING   RESUMABLE(cx_sy_conversion_no_number).
ENDCLASS.
CLASS lcl IMPLEMENTATION.
  METHOD add.
    DATA: lv_second TYPE p DECIMALS 2
        , lx_error  TYPE REF TO cx_root
        .
    TRY.
        lv_second ?= iv_second.
      CATCH cx_root INTO lx_error.
        RAISE RESUMABLE EXCEPTION TYPE cx_sy_conversion_no_number
          EXPORTING previous = lx_error
                    value    = iv_second
        .
        FORMAT COLOR COL_GROUP.
    ENDTRY.
    ev_result = iv_first + iv_second.
    WRITE: / ev_result.
  ENDMETHOD.
ENDCLASS.
```

STOP

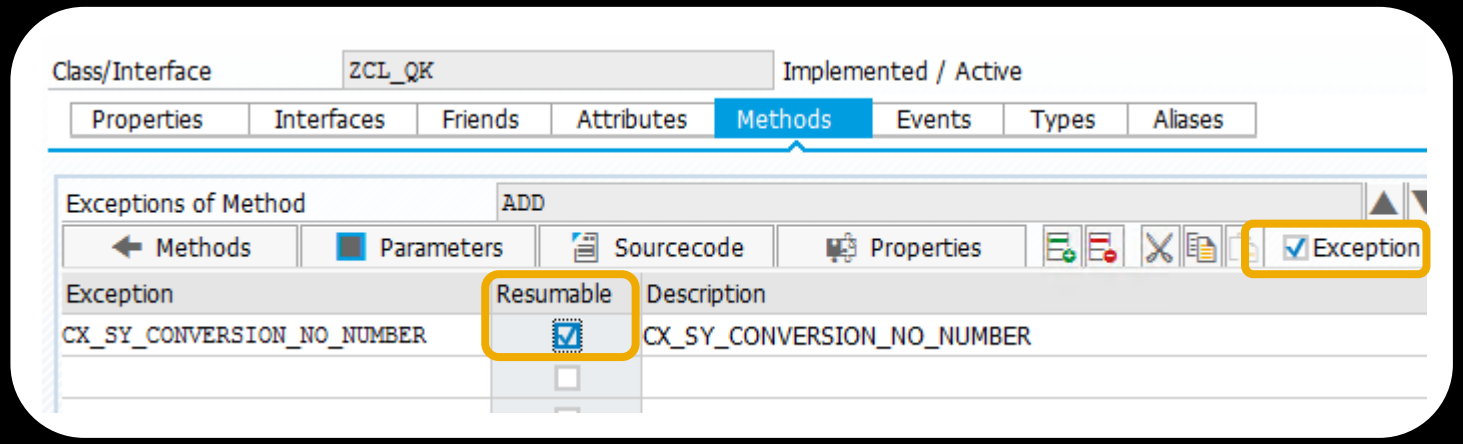
```
START-OF-SELECTION.
  TRY.
      lcl=>add(
        EXPORTING iv_first   = p_first
                  iv_second  = p_second
        IMPORTING ev_result  = gv_result
        ).
      CATCH BEFORE UNWIND cx_sy_conversion_no_number.     "
      CASE p_second.
        WHEN 'ONE'.
          p_second = 1.
        WHEN 'TWO'.
          p_second = 2.
      ENDCASE.
      RESUME.
    CATCH cx_root INTO gx_error.
      WRITE: / gx_error->get_text( )
      ,/ cl_abap_classdescr=>describe_by_object_ref( gx_error
      )->absolute_name.
  ENDTRY.
```

RESUME

3

© 2019 SAP SE or an SAP affiliate company. All rights reserved. I PUBLIC

6. Декларация в определении метода глобального класса



Class Source Active

```
1  class ZCL_QK definition
2    public
3    create public .
4
5  public section.
6
7    class-methods ADD
8      importing
9        !IV_FIRST type ANY
10       !IV_SECOND type ANY
11     exporting
12       !EV_RESULT type I
13     raising
14       resumable(CX_SY_CONVERSION_NO_NUMBER) .
15 protected section.
16 private section.
17 ENDCLASS.
```

© 2019 SAP SE or an SAP affiliate company. All rights reserved. I PUBLIC

Где еще об этом говорится. Семинары

ABAP Objects

BC401 5 дн.

Официальное описание
Дополнительное описание

- 25 февраля – 1 марта 2019
- 13 – 17 мая 2019
- 28 октября – 1 ноября 2019

Настройка производительности ABAP-программ

D75AW 3 дн.

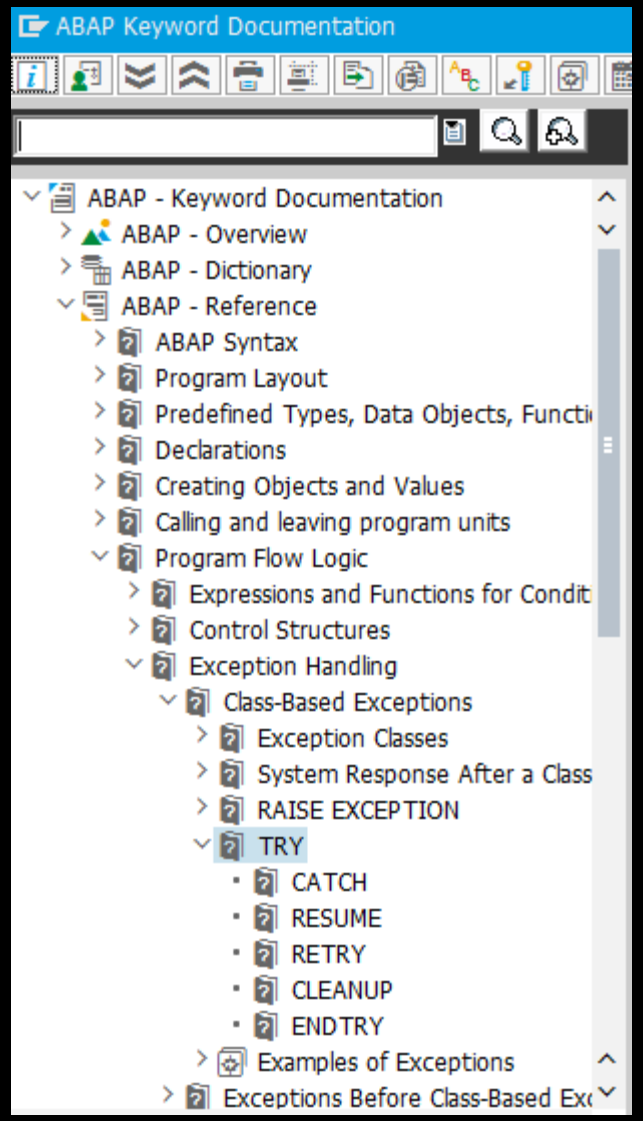
Официальное описание
Дополнительное описание

- 9 – 11 октября 2019

© 2019 SAP SE or an SAP affiliate company. All rights reserved. I PUBLIC

Где еще об этом говорится. Документация.

Транзакция **ABAPDOCU**



© 2019 SAP SE or an SAP affiliate company. All rights reserved. I PUBLIC

Learning Hub. Учебная комната «ABAP в СНГ»

Бесплатный сервис в рамках Learning Hub.

Коллекция ссылок на учебные материалы по теме в нужном порядке.
В настоящее время в комнате две программы обучения на сертификации:

C_TAW12_740
C_TAW12_750

Кроме стандартных учебных материалов есть и будут появляться дополнительные:

- описание функциональных возможностей
- описание синтаксических конструкций
- сообщения о вебинарах, мастер-классах
- материалы вебинаров

Интерактивный ресурс. Можно задавать вопросы и получать ответы на вопросы.
Общение в этой комнате на русском языке

© 2019 SAP SE or an SAP affiliate company. All rights reserved. I PUBLIC

Обучение ABAP. 2019. Обзор семинаров и смежные вопросы

Регистрация https://events.webinar.ru/5126393/ABAP0203

- Что такое ABAP и зачем он нужен
- ABAP для начинающих
- Сертифицированный ABAPer
- Специализация
- ABAP для s4/HANA
- ABAP для SAP HANA
- Как можно сэкономить
- Дополнительно

Предположительная продолжительность ~ 2 час

Мы рассмотрим

23 семинара
6 учебных планов
2 сертификационных экзамена
2 академии
1 e-Learning
1 «Электронную академию» Learning Hub, а в нем 1 учебную комнату

Упомянем

2 семинара
5 мастер-классов
1 книгу

6 марта 2019 11:00 – 13:00

© 2019 SAP SE or an SAP affiliate company. All rights reserved. I PUBLIC

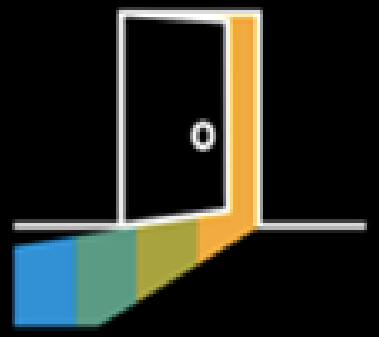
Сессия ABAP мастер-классов SAPLand. С 20 по 24 мая 2019

Call ABAP: дизайн SAP приложений	20 мая 2019
Знакомство с SAP UI5: применение и средства разработки	21 мая 2019
WEB ABAP: использование OData-сервисов в UI5-приложениях	21 мая 2019
Чтение ABAP-кода (отладка и мониторинг кода)	23 мая 2019
Особенности подготовки спецификаций на разработку пользовательских ABAP-программ	24 мая 2019

Пока в процессе планирнования.
Еще не все описания доступны.
Следите за новостями SAPLand

© 2019 SAP SE or an SAP affiliate company. All rights reserved. I PUBLIC

День открытых дверей в Учебном центре SAP
Приходите!
15 марта 2019



https://events.sap.com/ru/open-door-day-01/ru/home

Вы ещё не были в Учебном центре SAP?
Тогда приходите к нам в гости на первый в этом году **День открытых дверей**.
Мы хотим познакомиться, пообщаться и показать наш современный и комфортабельный Учебный центр. Здесь вы сможете не только послушать лекции авторитетных экспертов на самые «горячие» темы в области корпоративного обучения, но посетить специальные **welcome-тренинги**, узнать об инновационных продуктах SAP или принять участие в бизнес-игре.
А ещё - мы не отпустим вас без **подарков**! Обещаем скидки и розыгрыш призов.

© 2019 SAP SE or an SAP affiliate company. All rights reserved. I PUBLIC

Спасибо за внимание

Контакты:

Василий Ковальский ,
инструктор ABAP с 1998 года

vassili.kovalski@sap.com

Учебный центр SAP

education.russia@sap.com

sap.ru/education-cis

© 2019 SAP SE or an SAP affiliate company. All rights reserved. I PUBLIC